



Bài 26 : ĐẤT. CÁC NHÂN TỐ HÌNH THÀNH ĐẤT

Ngoài các hoang mạc cát và núi đá, trên bề mặt các lục địa có một lớp vật chất mỏng bao phủ. Đó là lớp đất hay thổ nhưỡng. Các loại đất trên bề mặt Trái Đất đều có những đặc điểm riêng. Độ phì là tính chất quan trọng nhất của đất ; độ phì của đất càng cao, sự sinh trưởng của thực vật càng thuận lợi.

1. LỚP ĐẤT TRÊN BỀ MẶT CÁC LỤC ĐỊA

Lớp vật chất mỏng, vụn bở, bao phủ trên bề mặt các lục địa và đảo, được đặc trưng bởi độ phì gọi là lớp đất (hay thổ nhưỡng).

Quan sát một vách đất lộ ra ở sườn đồi, người ta có thể phân biệt được các tầng khác nhau về độ dày, màu sắc, thành phần cấu tạo và các đặc điểm của chúng như vật chất thô hoặc mịn, dẻo hay vụn bở, khô hay ướt v.v... Tất cả các đặc điểm này phụ thuộc vào điều kiện cũng như quá trình hình thành của lớp đất.

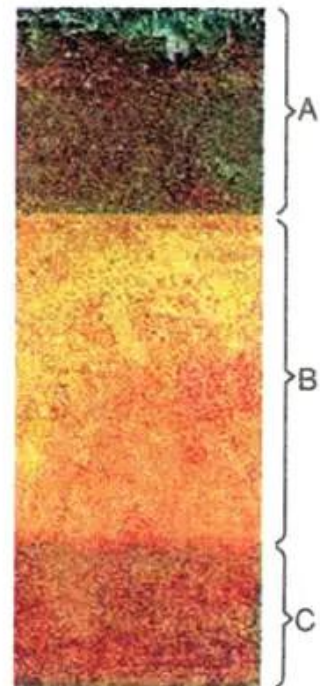
- Quan sát mẫu đất ở hình 66, nhận xét về màu sắc và độ dày của các tầng đất khác nhau.

2. THÀNH PHẦN VÀ ĐẶC ĐIỂM CỦA THỔ NHƯỠNG

Lớp đất nào cũng có hai thành phần chính : thành phần khoáng và thành phần hữu cơ.

a) Thành phần khoáng chiếm phần lớn trọng lượng của đất, gồm những hạt khoáng có màu sắc loang lổ và kích thước to nhỏ khác nhau.

- Dựa vào những kiến thức đã học ở Tiểu học, hãy cho biết nguồn gốc của thành phần khoáng trong đất.



Hình 66. Mẫu đất
A. Tầng chứa mùn
B. Tầng tích tụ
C. Tầng đá mẹ

b) Thành phần hữu cơ chiếm một tỉ lệ nhỏ, tồn tại chủ yếu trong tầng trên cùng của lớp đất. Tầng này có màu xám thẫm hoặc đen là màu của chất mùn. Chất mùn là nguồn thức ăn dồi dào, cung cấp những chất cần thiết cho các thực vật tồn tại trên mặt đất.

- Dựa vào những kiến thức đã học ở Tiểu học, hãy cho biết nguồn gốc thành phần hữu cơ của đất.

Ngoài ra, trong đất còn có nước và không khí. Hai thành phần này ít nhiều tồn tại trong các khe hổng của các hạt khoáng.

Các loại đất đều có một tính chất hết sức quan trọng là độ phì. Đó là khả năng cung cấp nước, nhiệt, khí và các chất dinh dưỡng cần thiết cho thực vật sinh trưởng và phát triển. Nếu đất tốt, độ phì cao, thực vật sẽ sinh trưởng được thuận lợi. Nếu đất xấu, độ phì kém, thực vật sẽ sinh trưởng khó khăn.

Độ phì có thể cao hay thấp tùy thuộc vào nhiều điều kiện, nhưng vai trò của con người trong việc canh tác là rất quan trọng.

- Trong sản xuất nông nghiệp, con người đã có nhiều biện pháp làm tăng độ phì của đất (làm cho đất tốt). Hãy trình bày một số biện pháp làm tăng độ phì mà em biết.

3. CÁC NHÂN TỐ HÌNH THÀNH ĐẤT

Các loại đất trên bề mặt Trái Đất rất phong phú và đa dạng. Sự hình thành của chúng phụ thuộc vào các điều kiện tự nhiên của địa phương.

Trong các nhân tố hình thành đất, quan trọng nhất là : đá mẹ, sinh vật và khí hậu.

Đá mẹ là nguồn gốc sinh ra thành phần khoáng trong đất. Những loại đất hình thành trên đá mẹ là granit thường có màu xám, chua và nhiều cát. Những loại đất hình thành trên đá mẹ là badan hoặc đá vôi thường có màu nâu hoặc đỏ, chứa nhiều chất làm thức ăn cho cây trồng ; đó là những loại đất tốt trong nông nghiệp...

Sinh vật là nguồn gốc sinh ra thành phần hữu cơ. Trong đất có cả các sinh vật sống như các vi khuẩn, giun, dế... và xác các sinh vật chết.

Khí hậu, đặc biệt là nhiệt độ và lượng mưa, là môi trường thuận lợi hoặc khó khăn cho quá trình phân giải các chất khoáng và chất hữu cơ trong đất.

Ngoài ba nhân tố chính nói trên, sự hình thành đất còn chịu ảnh hưởng của địa hình (đốc hoặc bằng phẳng) và thời gian hình thành đất.

Trên bề mặt Trái Đất có một lớp vật chất mỏng. Đó là lớp đất (còn gọi là thổ nhưỡng).

Đất có hai thành phần chính : chất khoáng và chất hữu cơ. Chất khoáng chiếm một tỉ lệ lớn. Chất hữu cơ tạo thành chất mùn có màu đen hoặc xám thẫm.

Các nhân tố quan trọng hình thành các loại đất trên bề mặt Trái Đất là đá mẹ, sinh vật và khí hậu.

CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

1. Đất (hay thổ nhưỡng) gồm có những thành phần nào ?
2. Chất mùn có vai trò như thế nào trong lớp thổ nhưỡng ?
3. Độ phì của đất là gì ?
4. Con người có vai trò như thế nào đối với độ phì trong lớp đất ?